

Línea
Cisternas



TECNOLOGÍA

Expel®

Inhibe la reproducción
de bacterias.



Cisternas Estándar, Cúbica y Modular

De diseño reforzado para un mejor almacenamiento subterráneo de agua

- **Con capa antibacteriana.** No generan olor ni sabor al agua almacenada.
- **Más resistentes,** por su diseño reforzado con fajas* para resistir los movimientos del suelo.
- **Fabricados en una sola pieza,** para evitar fisuras y posibles filtraciones.
- **Totalmente equipadas,** con el fin de garantizar su funcionamiento y calidad del agua.
- **Fáciles de transportar, instalar y limpiar.**
- **Tapa Click** con cierre seguro.

Dimensiones

	Estándar 750	Estándar 1200	Estándar 2000	Estándar 2800	Cúbica 1100	Modular 1000
Volumen Máximo (L)	760	1300	2100	2900	1150	1100
Altura (cm)	140	145	157	195	110	110
Diámetro (cm)	90	112	150	160	110	100
Largo (cm)	n/a	n/a	n/a	n/a	110	122
Conexiones de salida	1" Doble	1" Doble	1" Doble y 1"½	1" Doble	1" Doble y 1"½	1" Doble y 1"½
Diámetro de boca (cm)	46	46	46	46	46	46
Válvula	—	—	—	3/4"	—	—
Electronivel	—	—	—	2 m	—	—
Dispo. de acond. de agua	—	—	—	✓	—	—

TECNOLOGÍA

Expel®

Inhibe la reproducción de bacterias.

Hydro-Net®

Retiene el 99% de partículas iguales o mayores a 50 micrones.

EQUIPADOS CON

1. Tapa Click®
2. Válvula
3. Flotante
4. Dispositivo de acondicionamiento de agua
5. Capuchón de venteo
6. Válvula de no retorno
7. Electronivel
8. Conexión termofusionada de 1" 1/2 (sólo en cúbica, modular y estándar 2000 L)
9. Conexión termofusionada 1" (color celeste)
10. Conexión termofusionada 1" (color negro)
11. Tubo de succión

* La cisterna cúbica no posee fajas.
* La cisterna modular contiene costillas laterales.

Índice



Manual Cisternas Estándar, Cúbica y Modular

Presentación	4
1. Dimensiones	5
2. Equipamiento	6
3. Instalación	6
Etapas 1 Test para identificación del suelo.	6
Etapas 2 Excavación y base de asentamientos	8
Etapas 3 Colocación de la cisterna sobre la base	9
Etapas 4 Compactación del suelo	9
Etapas 5 Instalación sin test de identificación de suelo.	11
4. Instalación general de la cisterna Equipada Rotoplas	13
4.1. Kit de accesorios	14
4.2. Instalación hidráulica de los accesorios	14
4.3. Instalación eléctrica de los accesorios	17
Póliza de garantía	19

Presentación

Rotoplas presenta su línea de **Cisternas** fabricadas especialmente para almacenamiento de agua bajo el nivel del suelo (enterradas). Aquí reunimos la experiencia adquirida por el **Grupo Rotoplas** en la producción y comercialización de cisternas en polietileno, fabricadas por el proceso de rotomoldeo, en diversos países de América Latina

IMPORTANTE:

- ✦ **Reservorio** para almacenar agua.
- ✦ Las **Cisternas Estándar** de polietileno no pueden ser enterradas en presencia de napa freática, en éstos casos utilizar **Cisterna Cúbica y/o Modular**.
- ✦ Realice el test de expansión libre para verificar la correcta **excavación y relleno del suelo**, caso contrario deberá realizar **estructura de hormigón** en todo el contorno de la cisterna.
- ✦ Respete el tipo de **tráfico (sobrecarga)** para la losa de cierre (a mayor tránsito o tráfico mayor espesor de losa de cierre).
- ✦ Nunca apoye la losa de cierre o cualquier otro peso sobre el relleno. Apoye únicamente sobre el **suelo natural (firme)**.
- ✦ Las **Cisternas Rotoplas** se fabrican para uso **enterrado**, no pudiendo quedar expuestas al aire libre o a los rayos UV.

Tipos de aplicación

- Almacenar agua de la red pública.
- Aumentan la capacidad de almacenamiento de agua sin ocupar espacio en la losa de la terraza de las construcciones.
- Alternativa para minimizar los efectos del racionamiento en lugares con abastecimiento irregular de la red pública.
- Facilitan la recepción de agua cuando las redes públicas operan con presión insuficiente para alcanzar los reservorios elevados.



1. Dimensiones

Cisterna Estándar

Volumen Nominal (dts)	Volumen Máximo (Its)	Altura (cm)	Diámetro (cm)	Conexiones de Salida	Diámetro boca (cm)	Válvula	Flotante	Electronivel	Disp. de acond. de agua
750	760	140	90	1" Conex. doble	46	No*	No*	No*	No*
1200	1300	145	110	1" Conex. doble	46	3/4	Nº 7	2m	Sí
2000	2100	157	150	1" Conex. doble y 1" 1/2	46	3/4	Nº 7	2m	Sí
2800	2900	195	160	1" Conex. doble	46	3/4	Nº 7	2m	Sí

(*) La Cisterna Estándar de 750 no incluye equipamiento.

Cisterna Cúbica

Volumen Nominal (dts)	Volumen Máximo (Its)	Altura (cm)	Largo (cm)	Ancho (cm)	Conexiones de Salida	Diámetro boca (cm)	Válvula	Flotante	Electronivel	Disp. de acond. de agua
1100	1150	110	110	110	1" Conex. doble 1 1/2" Conex. lateral*	46	3/4	Nº 7	2 m	Sí

(*) Si no se utiliza conexión lateral se debe usar un tapón.

Cisterna Modular

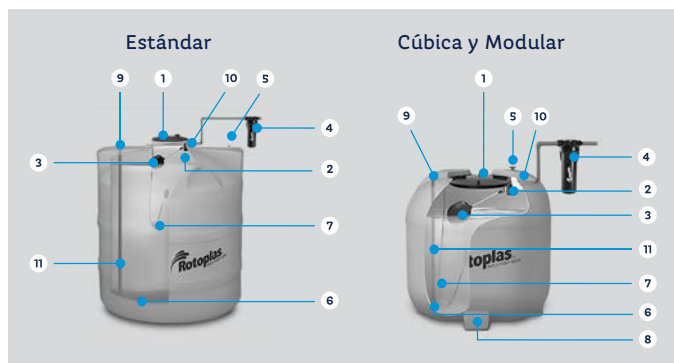
Volumen Nominal (dts)	Volumen Máximo (Its)	Altura (cm)	Largo (cm)	Ancho (cm)	Conexiones de Salida	Diámetro boca (cm)	Válvula	Flotante	Electronivel	Disp. de acond. de agua
1000	1100	110	122	100	1" Conex. doble 1 1/2" Conex. lateral*	46	3/4	Nº 7	2 m	Sí

(*) Si no se utiliza conexión lateral se debe usar un tapón.

Dimensiones aproximadas



2. Equipamiento



Referencias:

1. Tapa Click®
2. Válvula
3. Flotante
4. Dispositivo de acondicionamiento de agua
5. Capuchón de venteo
6. Válvula de no retorno
7. Electronivel
8. Conexión termofusionada de 1" 1/2 (sólo en cúbica, modular y estándar 2000 L)
9. Conexión termofusionada 1" (color celeste)
10. Conexión termofusionada 1" (color negro)
11. Tubo de succión

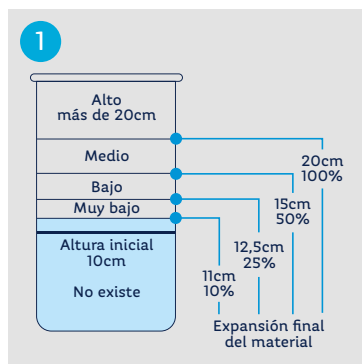
3. Instalación

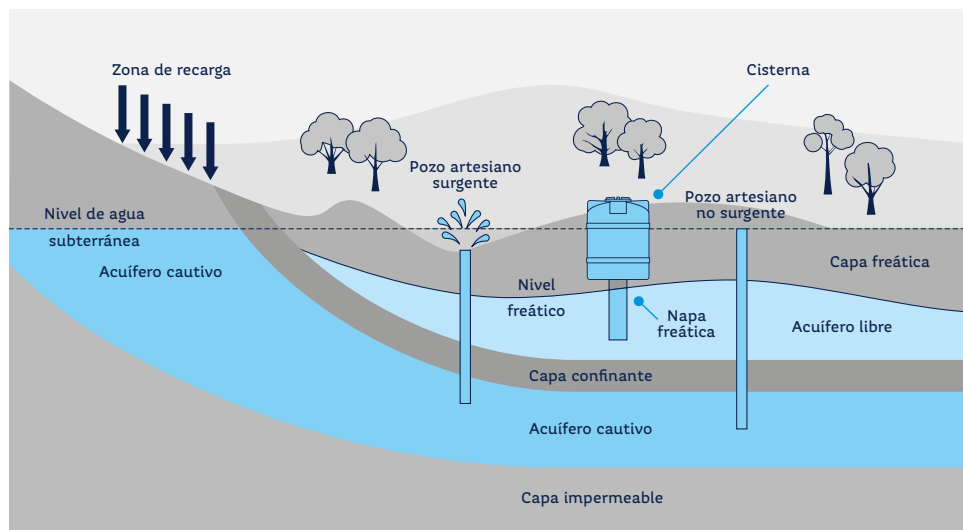
Etapa 1

Test para identificación del suelo

Para una correcta instalación de la cisterna, realice el siguiente test y determine el potencial expansivo del suelo en que será instalada.

- a. **Pulverice la muestra** de suelo eliminando aglomeraciones con La ayuda de una piedra de martillo o mortero.
- b. Coloque la muestra sobre una **superficie plana**, dejándola expuesta al clima y al sol hasta quedar **libre de humedad**.
- c. Coloque este material en el interior de un frasco o vaso de vidrio de paredes verticales hasta alcanzar los **10cm de altura**. Utilice una regla para medir y marque esta altura inicial.
- d. Posteriormente **agregue agua** hasta cubrir totalmente el volumen de la tierra fina y deje descansar por al menos **una hora** permitir la expansión del material.
- e. Finalmente, **mida la altura final** que alcanza el volumen de tierra y compare con la ilustración. **(Fig. 1)**





Las Cisternas Estándar Rotoplas pueden instalarse si, y solo si, la napa freática estuviera por debajo de su base de asentamiento. La distancia mínima aconsejada es de 1 m entre la base y el nivel máximo que la napa freática pudiera alcanzar en períodos de inundación, caso contrario utilizar cisterna cúbica y/o modular.

% de expansión libre Potencial Procedimiento de Instalación de Expansión

Menor de 10	No existe	Hacer la excavación considerando la medida de cisterna estándar aumentada 0,25m a su alrededor, del mismo tamaño de la base de concreto que se hará en el fondo. Llenar con material estabilizado.
10 a 25	Muy bajo	Hacer un talud considerando, en la parte superior a la excavación, la medida de cisterna estándar y además una distancia de (A) 0,75m a su alrededor. Llenar con material estabilizado
26 a 50	Bajo	Hacer un talud considerando, en la parte superior a la excavación, la medida de cisterna estándar y además una distancia de (A) 1,25m a su alrededor. Llenar con material estabilizado.
51 a 100	Medio	Hacer un talud considerando, en la parte superior a la excavación, la medida de cisterna estándar y además una distancia de (A) 1,75m a su alrededor. Llenar con material estabilizado.
Mayor de 100	Alto	Hacer un talud considerando, en la parte superior a la excavación, la medida de cisterna estándar y además una distancia de (A) 2,25m a su alrededor. Llenar con material estabilizado.

(A) Ver Fig. 2 del enunciado de la etapa 2 pagina 8.



En los terrenos donde la napa freática sea superficial, (y con la probabilidad de que la cisterna quede vacía por un suministro de agua deficiente) se recomienda instalar una Cisterna Cúbica o Modular. El motivo de esta indicación es que si el nivel de la napa freática se mantiene por encima del piso de la Cisterna por un período de tiempo prolongado, el agua puede atravesar las paredes que la rodean y generar presión hidrostática negativa provocando su colapso por flotación si se encuentra vacía. Este fenómeno se ha observado en diversas zonas como Tigre o Benavidez, donde estamos recomendando la instalación de Cisterna Cúbica o Modular por su resistencia a la sumersión.

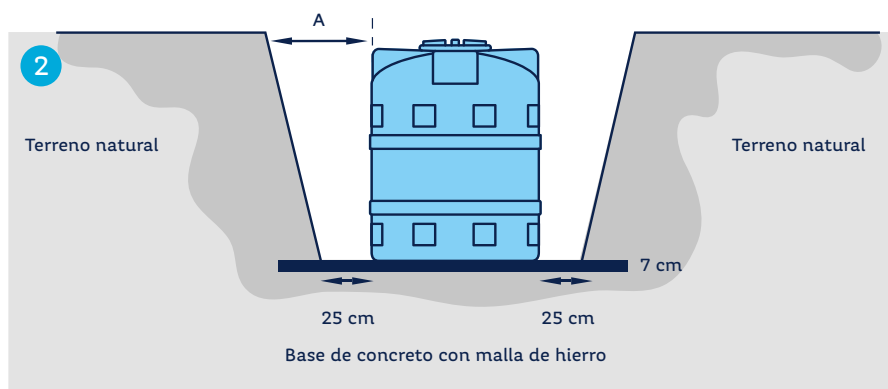


El material estabilizado es el mismo que el obtenido de la excavación, agregando cemento en proporción de 5 partes de suelo y 1 de cemento (asegurarse que el preparado de material estabilizado esté libre de piedras o elementos punzantes que puedan dañar la cisterna).

Etapa 2

Excavación y base de asentamientos

Sugerimos que La profundidad mínima de la excavación sea la altura de la cisterna más **0,20 m**, considerando el espesor de la base de concreto situada en la parte inferior de la excavación (**Fig. 2**).



El nivel de angulación y la distancia de la excavación obtenidos en la tabla anterior en función del tipo de suelo.

En el fondo de la excavación, luego de compactada, deberá hacerse una base de concreto cuyo ancho considere la medida de la cisterna y además una distancia de **0,25 m** a su alrededor, con una malla sima en su interior (**Fig. 2**). Esta base debe ser totalmente plana, lisa, regular y limpia, con ausencia de objetos puntiagudos o punzo cortantes. De acuerdo a la capacidad de la cisterna que será instalada, sugerimos que la base tenga un espesor de **7 cm** (para cisternas de **2800 litros**).

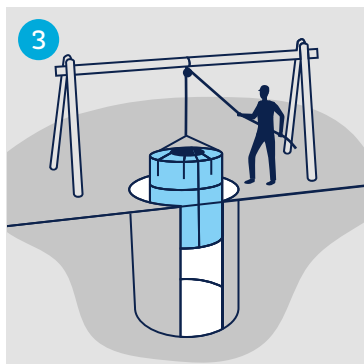
Etapa 3

Colocación de la cisterna sobre la base

Comience la instalación de la cisterna utilizando, si es necesario, una roldana sujeta sobre una estructura de madera y una sogá (**Fig. 3**). Al bajar la cisterna asegúrese de que no haya piedras u otros objetos entre la base de la cisterna y la base de concreto.

NOTA:

Toda tapa de dimensionamiento de esa base deberá ser controlado por el responsable técnico de obra, debiendo chequearse para situaciones especificadas del proyecto.



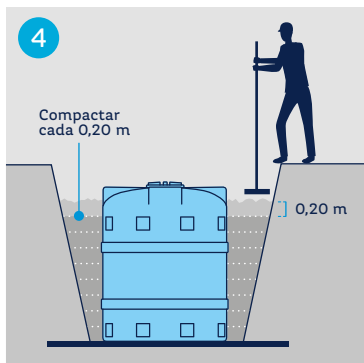
- ✦ Es necesario llenar la cisterna de agua antes del proceso de relleno y compactado.
- ✦ Antes de utilizar el suelo, debemos eliminar elementos rocosos (piedra, cascote, etc.) que podrían dañar las paredes de la cisterna.

Etapa 4

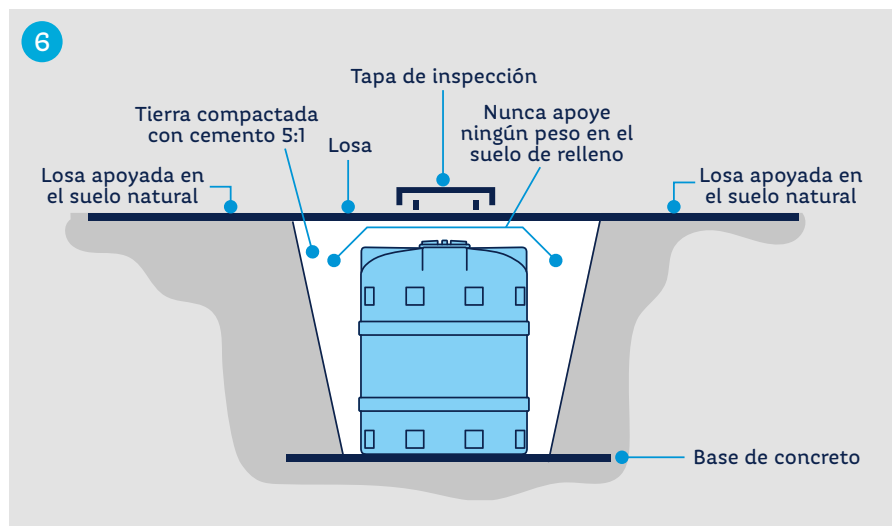
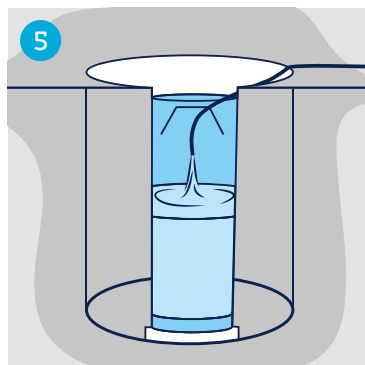
Compactación del suelo

Llenar con los materiales de la propia excavación. De acuerdo con el resultado del test de expansión del suelo realizado se elegirá un tratamiento al cual el material será sometido para poder ser usado como llenado.

- No detectándose el potencial de expansión, el material podrá emplearse tal como fue retirado de la excavación, colocándolo en capas de **0,20 m** de espesor y compactándolo con herramientas manuales. (**Fig. 4**)



- b. Detectado el potencial de expansión muy bajo o muy alto, será necesario agregar cemento al material en proporción **5 partes de tierra y 1 de cemento**, antes de usar ese material para llenar la excavación.
- c. El suelo de relleno deberá quedar totalmente libre. Nunca coloque sobre él ninguna carga o peso como paredes de ladrillo, bloques o concreto. La losa de cierre deberá quedar apoyada necesariamente en suelo natural, nunca sobre el relleno. (Fig. 5 y 6)



El agregado de cemento y agua se realizará de forma gradual hasta su mezcla completa. Considerando que la cisterna esté llena de agua, conforme observación anterior, ese suelo deberá ser devuelto a la excavación y compactado en capas de **0,20 m** agregando agua en la proporción necesaria. Luego de finalizada la compactación hasta la altura del **"hombro" de la cisterna**, las condiciones deberán permanecer inalterables por un período de **48 horas**, o sea, la cisterna deberá mantenerse llena y el suelo compactado.

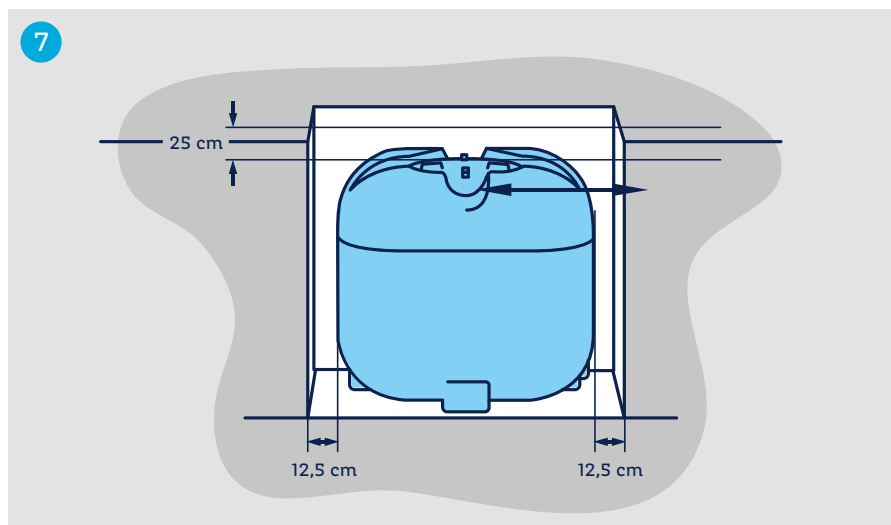
Etapa 5

Instalación de la Cisterna Cúbica o Modular sin test de identificación de suelo

Excavación

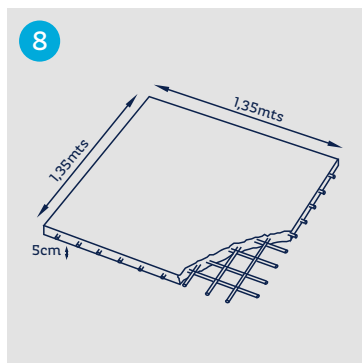
Realice una excavación según se indica en la figura considerando:

- La profundidad debe ser la altura de la **Cisterna Rotoplas más 25 cm**.
- Las dimensiones en el fondo deben ser aumentadas **12,5 cm** aproximadamente en cada uno de sus lados (**Fig. 7**).



Elaboración de losa o platea de hormigón

- Las dimensiones de cisterna cúbica o modular incrementando **25 cm** en ambos lados.
- Un espesor de **5 cm**, con una malla de hierro soldada en su interior (**Fig. 8**).
- Para permitir el descanso de la Cisterna Rotoplas, ubique la losa o platea en el fondo de la excavación, asegurándose que ésta quede perfectamente lisa y nivelada.



Colocación de la Cisterna Rotoplas sobre la losa.

Asegúrese que no queden piedras u otros objetos entre la losa o platea y la base de la **Cisterna Rotoplas**, previniendo daños sobre la misma. La **Cisterna Rotoplas** debe estar centrada en la excavación.

Llene la **Cisterna Rotoplas** con agua hasta su tope, para facilitar el relleno de sus laterales.

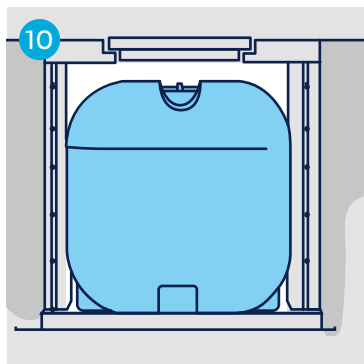
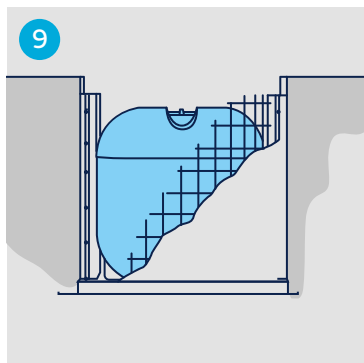
Incorporando una **mallá sima** que cubra todo el perímetro y supere ligeramente el nivel de la tapa de la **Cisterna Rotoplas**.

Rellene los laterales con material de arena con cemento (**Fig. 9**) en proporción:

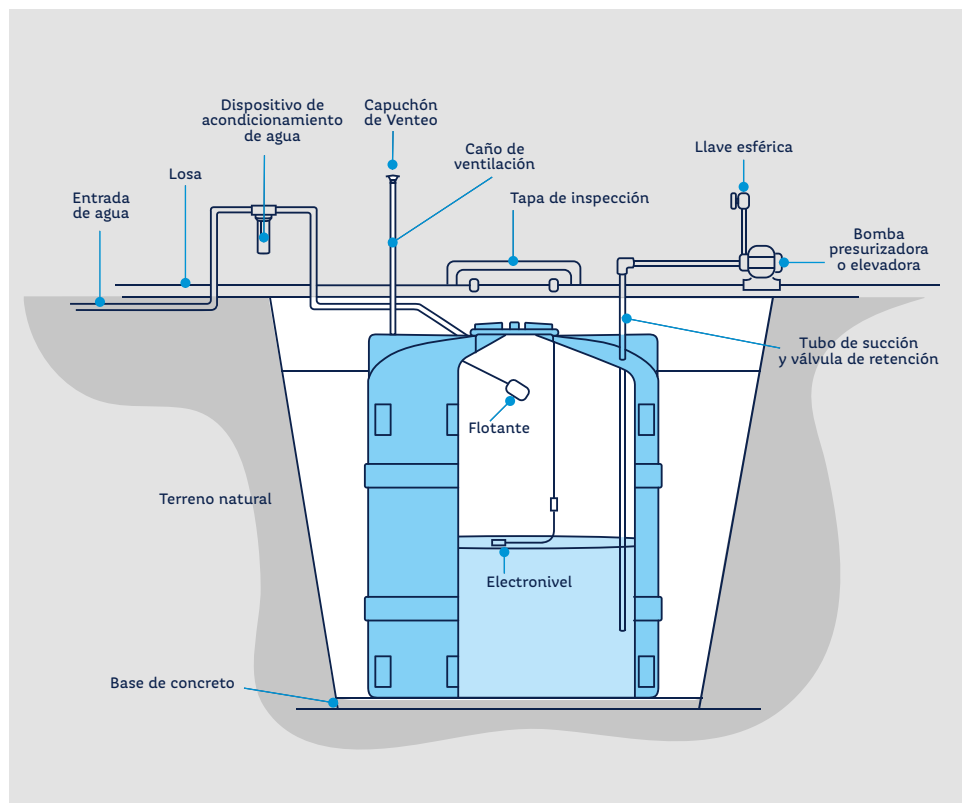
- Una parte de cemento.
- Tres partes de arena.

Coloque una losa de **H'A'** de un tamaño tal que permita su descenso sobre el suelo.

Contemplando con una tapa de acceso cómodo que permita la instalación de todos los accesorios incluidos en la **Cisterna Rotoplas** (**Fig. 10**). Se debe mantener 25 cm de distancia entre la tapa de la cisterna y la losa de hormigón armado.



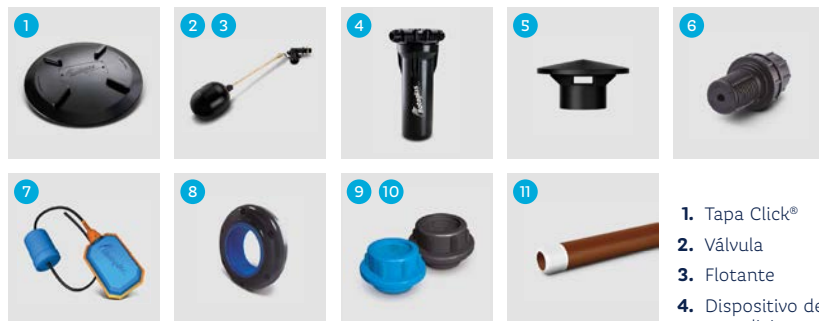
4. Instalación general de la Cisterna equipada Rotoplas



4.1. Kit de accesorios

La **Cisterna Rotoplas** viene acompañada por todos los accesorios necesarios para su adecuado funcionamiento.

Los accesorios para la capacidad **750 litros** deben adquirirse individualmente.



1. Tapa Click®
2. Válvula
3. Flotante
4. Dispositivo de acondicionamiento de agua
5. Capuchón de vентe
6. Válvula de no retorno
7. Electronivel
8. Conexión termofusionada de 1" 1/2 (sólo en cúbica, modular y estándar 2000 L)
9. Conexión termofusionada 1" (color celeste)
10. Conexión termofusionada 1" (color negro)
11. Tubo de succión

4.2. Instalación hidráulica de los accesorios

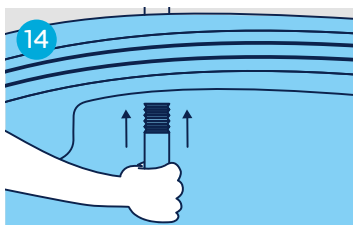
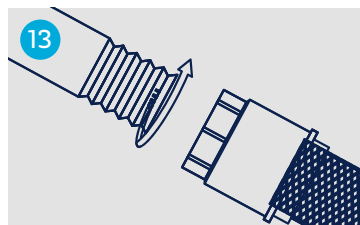
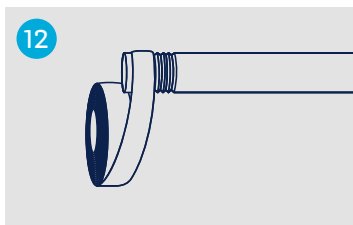
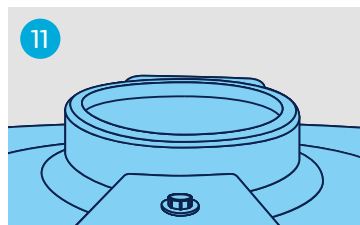
Para la correcta instalación, recomendamos que se sigan las siguientes instrucciones:

Instalación de la válvula de retención y tubo de succión

Una vez colocada la cisterna en la excavación y antes que se construya la losa de concreto, localice el conector que queda en la parte superior de la cisterna (**Fig. 11**). Ahora tome el tubo, aplique cinta de teflón en los extremos (**Fig. 12**) y conecte en un extremo la válvula de retención (**Fig. 13**). Introduzca el tubo en la cisterna y enrósquelo (internamente) a la conexión celeste de doble rosca de la cisterna (**Fig. 14**).



Utilizar cinta de teflón para una correcta instalación de todas las conexiones).

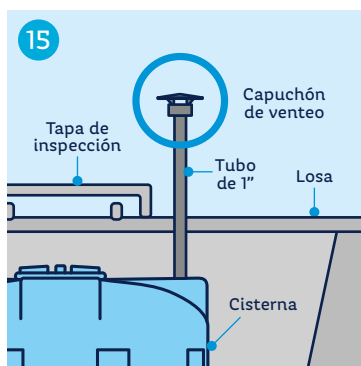


OBSERVACIÓN:

Las ilustraciones se refieren a un tubo roscado.

Venteo de Cisterna

Instale el venteo de su **cisterna Rotoplas** para que una bomba, aún de excesiva potencia, funcione adecuadamente. Adapte verticalmente un tubo de 1" al conector no utilizado en la succión, cuya longitud le permita alcanzar el espacio libre al cual ventear. Finalmente, coloque el **capuchón del tubo de venteo** provisto con su Cisterna. Verificar que el mismo quede apartado del tránsito vehicular o del paso de personas. (Fig. 15)

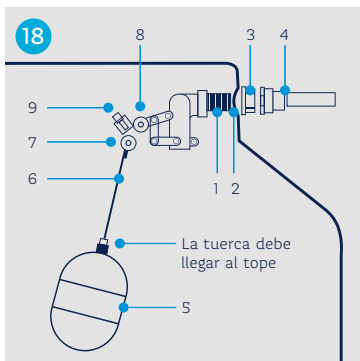
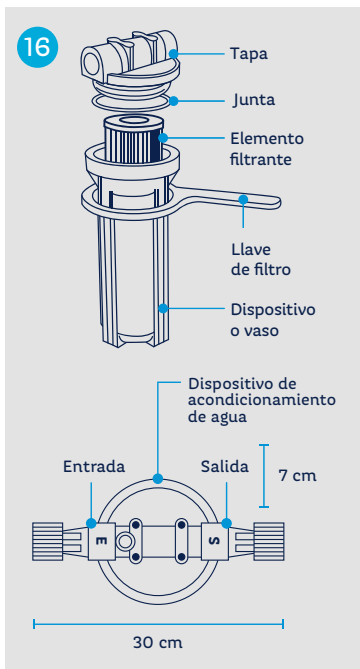


Instalación de Dispositivo de acondicionamiento de agua

Está prohibida la instalación del dispositivo de acondicionamiento de agua de entrada sobre la losa o en lugares de difícil acceso. Instálelo preferentemente en un lugar de fácil acceso para mantenimiento y cambio del cartucho filtrante. Verifique la correcta posición de la entrada **rosca hembra 1/2" o 3/4" (E)** y la salida **rosca hembra 1/2" o 3/4" (S)** del agua, claramente indicada en la tapa del portafiltro en relación a la tubería **(Fig. 16)**. Considere dejar 15 cm entre el suelo o apoyo y la base del vaso portafiltro para facilitar la limpieza y el recambio del cartucho. Introduzca el repuesto en el vaso del dispositivo de acondicionamiento de agua y, antes de acoplarlo nuevamente a la tapa ya instalada, asegúrese de que el anillo de cierre esté perfectamente colocado en el cuello del vaso **(Fig. 17)**. Para una mejor instalación, siga las instrucciones contenidas en el dispositivo de acondicionamiento de agua.

Válvula flotante Rotoplas (Fig. 18)

- a. Introduzca la válvula de llenado Rotoplas de 3/4" (según capacidad) **(1)**, provista con el tanque, por el orificio **(2)** previamente perforado por el instalador y sujétela por la parte exterior con la contratuercas **(3)**.
- b. Enrosque al extremo exterior de la válvula un conector **(4)**, y continúe su instalación habitual hacia el exterior.
- c. Atornille el flotante **Rotoplas N° 7** (según capacidad) **(5)** provisto con el tanque, a la varilla **(6)**, haciendo coincidir el dentado de la cremallera **(7)** del extremo de la varilla del flotante al dentado de la cremallera **(8)** de la válvula. Asegurarse que el flotante quede a 45° respecto a la válvula de llenado ajustándolo con tornillo **(9)**.



4.3. Instalación eléctrica de los accesorios

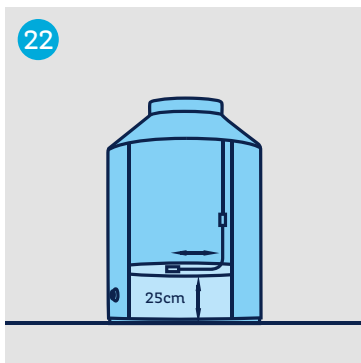
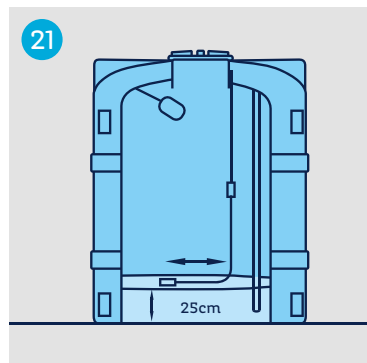
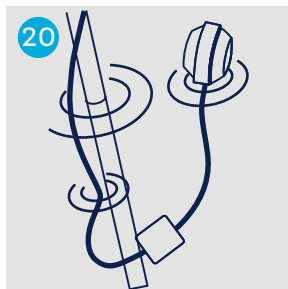
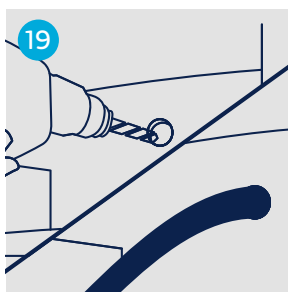
Use un **circuito bipolar (220V)** o **unipolar (110V)** independiente, si es posible con protección contra descarga eléctrica y cortocircuito (**disyuntor electromagnético-bipolar a ISA 220V unipolar a 20A 110V**). Siga las normas técnicas. La conexión debe ser realizada por un profesional matriculado.

Instalación de electronivel

La **Cisterna Rotoplas** está provista de un electronivel. Haga un agujero de 9mm en el cuello de la cisterna para introducir el cable (**Fig. 19**). Introduzca el electronivel en la cisterna y pase el cable por el agujero hasta que la extremidad de éste llegue a la bomba (**Fig. 20**).

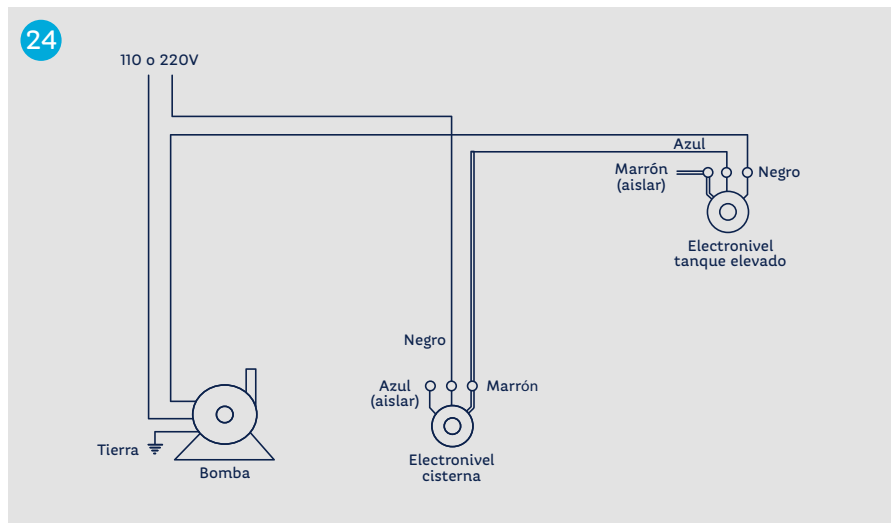
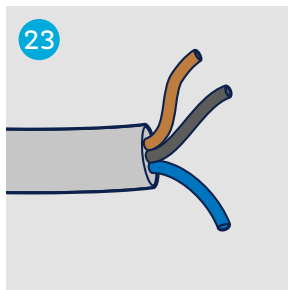
Control de encendido y apagado de la bomba

El **electronivel* de la cisterna** evita que la bomba se encienda en caso de que ésta se encuentre vacía y se instala como lo muestra la **Fig. 21**. El **electronivel* del tanque elevado**, enciende la bomba cuando éste se encuentra vacío y la cisterna llena. Se instala como en la **Fig. 22**



**El electronivel para tanque elevado no es provisto en el kit de accesorios de la Cisterna Rotoplas.*

Identifique los colores de los cables (**marrón, negro y azul**) de los electroniveles (**Fig. 23**). Retire la **tapa superior** (conexión eléctrica) de la bomba, encuentre los tornillos de conexión y aflojelos para después conectar los cables.



Regule el nivel de llenado de su cisterna y tanque elevado con el contrapeso (naranja) que tiene cada uno de los electroneveles (**Fig. 24**). Por último, coloque la tapa de la bomba y restablezca el abastecimiento de energía eléctrica al sistema.

Póliza de Garantía

Validez de garantía:

Tanques Línea Cisternas (Estándar - Cúbica - Modular): 10 años / Accesorios: 5 años

CONDICIONES GENERALES DE ESTA GARANTIA.

1. Reposición de producto: ROTOPLAS ARGENTINA S.A. (en adelante, "ROTOPLAS") garantiza –a través de su red de distribuidores autorizados– la buena calidad y ausencia de fallas de los Tanques Línea Cisternas por el término de DIEZ (10) años y, de CINCO (5) años para sus Accesorios, comprometiéndose en caso de aparición de tales defectos, a reemplazar los productos con falla por iguales o equivalentes, de acuerdo con las siguientes condiciones:

a) Que el defecto sea de fabricación y/o por fallas en la materia prima utilizada. **b)** Que el producto haya sido instalado y utilizado conforme a los fines para los que fue fabricado y según instrucciones y especificaciones del fabricante, atento al Manual de instalación según edición vigente al momento de realizar la instalación. **c)** Que aparecida la falla se notifique fehacientemente a ROTOPLAS a través del **Servicio de Atención al Cliente Rotoplas al 0.800.122.AGUA (2482)***, dentro de las setenta y dos (72) horas hábiles de detectada la misma. Adicionalmente, se deberá acreditar los datos de la factura original de compra. **d)** En los casos que ROTOPLAS lo determine, que se le permita al/los técnicos designados por ROTOPLAS efectuar realizar una evaluación del producto en el sitio instalado. **e)** La determinación de la causa de la falla y la verificación de la correcta instalación y uso conforme a los fines para los que fue fabricado el producto, deberá ser realizada por los laboratorios de ROTOPLAS y/o el equipo de asesores técnicos de ROTOPLAS.

* Desde el Exterior notificar la falla a la siguiente casilla de correo: comex@ips-arg.com

2. Transferibilidad: La presente Garantía es válida de acuerdo con los puntos descriptos en la Cláusula 1 y transferible a nuevos propietarios en caso de venta del inmueble dentro de los términos de la Garantía.

3. La Garantía se limita a asegurar la buena calidad y ausencia de fallas de fabricación y/o materia prima de las Cisternas y Accesorios marca ROTOPLAS quedando excluidas las fallas o problemas ocasionados por: **a)** Maltrato, roturas o rajaduras durante el transporte o acarreo del producto del comercio al consumidor. **b)** Usos inadecuados. **c)** Instalación inadecuada realizadas por terceros y/o reparaciones por personal ajeno a

ROTOPLAS; **d)** Accidentes, fenómenos naturales, y toda otra causa que no se deba exclusivamente a defectos de fabricación o fallas de materia prima en condiciones normales de instalación. **e)** El uso de los Tanques Línea Cisterna es exclusivo para almacenamiento de agua para consumo humano, excluyendo cualquier otra sustancia.

4. Esta Garantía no será válida expresamente en los siguientes casos:

a) Que la instalación no haya sido realizada según las indicaciones del Manual de instalación proporcionado por ROTOPLAS. **b)** Cuando se hayan utilizado accesorios y/o herramientas no recomendadas por ROTOPLAS. **c)** Cuando no se permita el acceso de un técnico designado por ROTOPLAS para la inspección previa del defecto denunciado antes de su remoción, reparación o modificación de la misma, si ROTOPLAS así lo hubiese determinado. **d)** No cumplir con el plazo de aviso mencionado en el punto 1c. **e)** Cuando el producto manifieste clara evidencia de daño o defecto en instancias previas o posteriores a la instalación debido a factores accidentales perceptibles visualmente en la etapa de montaje o instalación.

5. Para el supuesto de que se formalizara cualquier reclamo de índole legal, las partes se someten a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Ordinarios de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina, debiendo darse cumplimiento previamente con el trámite de mediación impuesto por Ley 26.589.

Fabricado y garantizado por:

ROTOPLAS ARGENTINA S.A.

Calle 22, N° 358 – Pilar – Buenos Aires – Argentina

info@rotoplas.com / www.gruporotoplas.com.ar



RotoplasArgentina

www.rotoplas.com.ar

Servicio Postventa

0800.122.2482 ☎ 11 7 112 2224

Certificado de Garantía

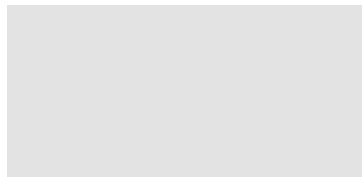
Fecha

Nombre del propietario

Dirección de instalación

Teléfono.

Nombre y sello del distribuidor



Entendemos el lenguaje del agua



RotoplasArgentina
www.rotoplas.com.ar

Servicio Postventa
0800.122.2482 ☎ 11 7 112 2224

www.gruporotoplas.com.ar



Este manual es propiedad de Rotoplas Argentina S.A. El contenido no puede ser reproducido, transferido o publicado sin el permiso por escrito de Rotoplas Argentina S.A. La responsabilidad de Rotoplas Argentina S.A. relacionada al presente manual se limita a informar a los usuarios sobre las características de los productos y su mejor utilización. En ningún caso pretende enseñar el oficio de instalador, diseño y cálculo de las instalaciones. Las imágenes son simuladas, el color del producto puede variar y los pesos y medidas son aproximados. Rotoplas Argentina S.A. se reserva el derecho a modificar parcial o totalmente el presente manual y los productos que presenta éste sin previo aviso. Para mayor información contacte a su representante de ventas.